

## 2. feladat – Programozás

Összesen: 40 pont

## Opening Weekend

A filmforgalmazók mindig izgatott figyelemmel kísérik végig egy-egy filmbemutatót követő hétvégének a látogatottsági eredményeit. Ebben a feladatban magyar filmforgalmazók adataival kell feladatokat megoldania.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

1. A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)!
2. Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
3. Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.
4. A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
5. Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de **tetszőleges inputadatok** mellett is helyes eredményt adjon!

A nyitohetvege.txt UTF-8 kódolású állomány soraiban a filmek adatait és a nyitóhétvégén elért eredményeit tároltuk a bemutató dátuma szerint növekvő sorrendben<sup>1</sup>. Az adatokat pontosvessző karakterrel választottuk el. Az adatsorok előtt az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza.

Például:

```
eredetiCim;magyarCim;bemutato;forgalmazo;bevel;latogato
Allied;Szövetségesek;2016.12.01;UIP;44341076;30804
Vaiana;Vaiana;2016.12.01;Forum;33362335;24664
Underworld: Blood Wars;Underworld - Vérözn;2016.12.01;InterCom;17756555;11578
#SOHAVÉGETNEMÉRŐS;#SOHAVÉGETNEMÉRŐS;2016.12.01;Szinfolt Film;9563885;8248
Just Drop Dead;Halj már meg!;2016.12.01;Big Bang Media;2024300;1473
Agassi;A szobalány;2016.12.01;MoziNet;1808700;1319
...
```

A sorok rendre a következő adatokat tartalmazzák: film eredeti címe; film magyar címe; bemutató dátuma; forgalmazó; bevétel forintban; látogatók száma.

1. Készítsen programot a következő feladatok megoldására, amelynek a forráskódját OpeningWeekend néven mentse el!
2. Olvassa be a nyitohetvege.txt állományban lévő adatokat és tárolja el úgy, hogy a további feladatok megoldására alkalmasak legyenek!
3. Határozza meg és jelenítse meg a képernyőn az állományban lévő filmek számát!
4. Összesítse és írja ki a képernyőre a UIP Duna Film forgalmazó (forgalmazo="UIP") első heti bevételeinek összegét! Megoldása úgy is teljes értékű, ha nem használ ezres szeparálást a bevétel kiírásakor.

<sup>1</sup> FORRÁS: Filmforgalmazók Egyesülete  
<http://filmforgalmazok.hu/category/hetvegi-eredmenyek/> letöltés: 2019.07.01

5. Keresse meg azt a filmet, amely az első héten a legtöbb látogatót vonzotta a mozikba! Az eredményeket a minta szerint jelenítse meg! Megoldása úgy is teljes értékű, ha nem használ ezres szeparálást a bevétel kiírásakor.
6. Döntse el, hogy található-e az állományban olyan film, amelynek mind az eredeti, mind a magyar címében az össze szó „W” vagy „w” karakterrel kezdődik! Feltételezheti, hogy a filmcímekben a szavakat pontosan egy szóköz karakter választja el.
7. Készítsen pontosvesszővel tagolt szöveges állományt `stat.csv` néven a minta szerint, melybe forgalmazónként csoportosítva a filmek darabszámát írja! Az állományban csak azok a forgalmazók szerepeljenek, ahol a filmek száma egynél nagyobb! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza a minta szerint!
8. Határozza meg az InterCom forgalmazó esetében, hogy hány nap volt a leghosszabb időszak két filmjük bemutatása között! Feltételezheti, hogy az InterCom legalább két filmje megtalálható az állományban. Megoldása úgy is teljes értékű, ha a szökőnapokkal nem számol.

### Minta:

3. feladat: Filmek száma az állományban: 512 db
4. feladat: UIP Duna Film forgalmazó 1. hetes bevételeinek összege: 3 205 363 462 Ft
5. feladat: Legtöbb látogató az első héten:
  - Eredeti cím: Avengers: Endgame
  - Magyar cím: Bosszúállók: Végjáték
  - Forgalmazó: Forum
  - Bevétel az első héten: 540 481 595 Ft
  - Látogatók száma: 343240 fő
6. feladat: Ilyen film volt!
8. feladat: A leghosszab időszak két InterCom-os bemutató között: 36 nap

### Minta `stat.csv`:

```

forgalazo;filmekSzama
UIP;57
Forum;61
InterCom;92
Big Bang Media;52
MoziNet;35
...
```